

# Software Engineering: Forschung – Innovation – Transfer

Stefan Sauer,<sup>1</sup> Rudolf Ramler<sup>2</sup>

## 1 Motivation und Zielsetzung

Wie schon der Name Software Engineering vermittelt, lebt die Disziplin von der ingenieurmäßigen Erforschung, Entwicklung und Anwendung von Methoden sowie dem regen Austausch von Wissen und Technologien zwischen Wissenschaft und Praxis. So werden die Relevanz und Anwendbarkeit von Forschungsergebnissen zum beiderseitigen Nutzen gefördert: Neueste Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Wissenschaft werden in die Wirtschaft transferiert, um dort Innovationen hervorzurufen. Gleichzeitig gewinnt die Forschung ein besseres Verständnis der Herausforderungen und Randbedingungen beim praktischen Einsatz neuer Technologien und Methoden, die auf diese Weise zudem im realen Anwendungskontext validiert werden können.

Es gibt die unterschiedlichsten Formen der Zusammenarbeit von Unternehmen mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen, um gemeinsam Forschung und Entwicklung (F&E) sowie Wissenschaftstransfer zu betreiben. An einigen Hochschulen existieren dafür dedizierte Transferinstitute, die sich der kooperativen und anwendungsorientierten Forschung und dem Wissens- und Technologietransfer zu Themen des Software Engineerings verschrieben haben. Außerdem widmen sich institutsübergreifende Forschungsorganisationen auf nationaler und internationaler Ebene dieser Aufgabe. In der Tradition vergangener SE-Konferenzen bietet die SE 20 den verschiedenen Akteuren aus Praxis und Wissenschaft ein spezielles Programm für den Austausch untereinander – den *Forschungs- und Technologietransfertrack SE FIT 20*. Ziel ist es, Vertreter aus Praxis und Wissenschaft zum Erfahrungsaustausch über Wissens- und Technologietransfer im Software Engineering zusammenzubringen. Der Fokus liegt auf der Diskussion der unterschiedlichen Formen der Forschungsk Kooperation und des Wissenschaftstransfers sowie deren Vor- und Nachteile: Best Practices für die strategische und projektorientierte Zusammenarbeit zwischen Firmen und Forschungseinrichtungen, Transferinstrumente, Co-Working-Modelle, zunehmend aber auch die Kooperation zwischen Forschungseinrichtungen, öffentlicher Hand und gesellschaftlichen Akteuren.

---

<sup>1</sup> Universität Paderborn, SICP – Software Innovation Campus Paderborn, Fürstenallee 11, 33102 Paderborn, Germany, sauer@sicp.upb.de

<sup>2</sup> Software Competence Center Hagenberg GmbH, Softwarepark 21, 4232 Hagenberg, Austria, rudolf.ramler@scc.hagenberg.at

## 2 Format und Programm

Praktiker(innen) und Wissenschaftler(innen), die in der praxisorientierten Forschung, dem Wissens- und Technologietransfer im Bereich Software Engineering tätig sind, waren eingeladen, Beiträge einzureichen. Einreichungen für den Transfer-Track SE FIT 20 konnten in zwei Arten erfolgen:

- *Ergebnis-/Erfahrungsberichte*: Forschungstransfer-, Praxis- und Kooperationsberichte sowie hintergründige Profile von Transferinstituten
- *Positionspapiere*: Kurzprofile von Transferinstituten, Transfermodellen und Transferinstrumenten sowie „Wunschzettel“ zu wechselseitigen Erwartungen an einen erfolgreichen Wissens- und Technologietransfer.

Insgesamt wurden 14 Beiträge eingereicht und nach Begutachtung zur Präsentation und Veröffentlichung eingeladen; neun in der Kategorie Ergebnis-/Erfahrungsberichte und fünf Positionspapiere, die Transferinstitute, -modelle und -instrumente vorstellen.

Im Programm des Transfer-Tracks SE FIT 20 wurden die verschiedenen Formate kombiniert. Eingeleitet wurde der Track durch einen *Keynote-Vortrag* von Stefan Wallner, Siemens AG Österreich, Corporate Technology (CT), zum Thema „Success Factors for Industry-Academia Collaboration: Lessons Learned“, der eine Retrospektive der erfolgreichen Forschungsk Kooperation mit dem Christian Doppler Labor „Monitoring and Evolution of Very-Large-Scale Software Systems“ an der Johannes-Kepler-Universität Linz lieferte und auf aktuelle industrielle Forschungsthemen bei Siemens CT einging. Die *Ergebnis-/Erfahrungsberichte* zeichnen ein umfassendes Bild der Herausforderungen und Lösungen in der Kooperation von Hochschulinstituten und Forschungseinrichtungen mit Firmen aus der Industrie und anderen Wirtschaftsbranchen. Das Themenspektrum der vorgestellten Beiträge reicht von Erfahrungen aus der projektorientierten Zusammenarbeit, über verschiedene Kooperationsmodelle, bis zur Diskussion von Organisationsformen für den Forschungs- und Technologietransfer. Die Positionspapiere wurden in Form von *Impulsvorträgen* vorgestellt. Ergänzt wurden die Vorträge um einen *Open Space* zum Kennenlernen sowie als Raum für Diskussionen und interaktiven Austausch, kombiniert mit einem *Poster Space* zur vertieften Darstellung der in den Vorträgen präsentierten Inhalte.

## 3 Danksagung

Als Co-Chairs des SE FIT 20 danken wir allen Akteurinnen und Akteuren für ihre engagierte Mitwirkung – insbesondere den Autorinnen und Autoren, den Vortragenden, und allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern – für die gewährten Einblicke, die präsentierten Ergebnisse, die geteilten Erkenntnisse und die geführten Diskussionen zum Thema Wissens- und Technologietransfer. Unser Dank gilt auch dem Organisationsteam der SE 20, die ein angenehmes und reibungsloses Umfeld für den Track geschaffen haben.